



CRISI IPERTENSIVA

Nell'ambito del vasto capitolo dell'ipertensione arteriosa vi sono condizioni cliniche che richiedono un' immediata normalizzazione dei valori pressori allorché questi risultino abnormemente elevati.

L'intervento terapeutico potrà essere espletato in condizioni di Emergenza o in regime di Urgenza a seconda dell'evidenza o meno di deterioramento acuto cerebrale, cardiaco, renale.

L'Emergenza Ipertensiva richiede un immediato trattamento farmacologico per via parenterale ai fini di contenere i danni arrecati ai cosiddetti "organi bersaglio"

(evidenti su cervello, cuore, reni, vasi del fondo oculare). Non occorre, in questo caso, normalizzare i valori pressori ma solo ridurli per limitare potenziali danni acuti.

L'Urgenza Ipertensiva si concretizza in presenza di valori pressori elevati ma **in assenza di danno d'organo evidente**. Il trattamento può essere praticato anche con farmaci per os potendo attendere anche alcune ore per una remissione della sintomatologia.

I valori pressori rilevati, quindi, non discriminano l'emergenza dall'urgenza poiché è rilevante, ai fini delle modalità di intervento, la presenza di danno d'organo acuto ed il brusco innalzamento della pressione arteriosa più che la rilevazione di valori abnormemente ma persistentemente elevati. Pertanto, una pressione arteriosa di 190/130 mmHg, in un paziente cronicamente iperteso, è, spesso, meglio tollerata di regimi pressori minori quando questi si realizzino rapidamente.

Nella pratica clinica, comunque, è buona norma trattare farmacologicamente, per via parenterale o per os, a seconda della situazione clinica, tutti i pazienti con valori di pressione arteriosa diastolica maggiore di 130 mmHg.

Qualora la crisi ipertensiva risulta complicata da essudati od emorragie in sede retinica oppure da papilledema si parla di **IPERTENSIONE ARTERIOSA ACCELERATA MALIGNA**. Quando, invece, sono prevalenti i segni neurologici (cefalea, turbe del comportamento con agitazione psicomotoria, alterazioni dello stato di coscienza, letargia), **si realizza** il quadro della cosiddetta **ENCEFALOPATIA IPERTENSIVA**.

La maggior parte delle crisi ipertensive si sviluppano in pazienti con preesistenti ipertensioni arteriose sia essenziali che secondarie.

I caratteri clinici delle crisi ipertensive sono stigmatizzate dalla presenza di :

*ipertensione diastolica sistemica > 140 mmHg

*presenza di danno oculare (papilledema, emorragie o essudati retinici)



*sintomi neurologici (stato confusionale,cefalea , letargia ,irritabilità ,turbe comportamentali varie,stupor,crisi convulsive)

*segni di danno renale (oliguria, iperazotemia)

*sintomi a partenza gastroenterica(nausea e/o vomito)

Il danno neurologico si estrinseca,spesso,con un insulto legato ad edema cerebrale generato con meccanismi ancora non del tutto definiti ma realizzato ,sicuramente, per passaggio di liquidi dal comparto intravascolare a quello extravascolare cerebrale in seguito alla disfunzione omeostatica del circolo arteriolare cerebrale.

Quest'ultima si manifesta per regimi pressori diversi nei pazienti con valori tensivi normali o elevati .

Nei pazienti normotesi tale regolazione sembra essere efficiente fra 60 e 120 mmHg di pressione arteriosa media sistemica mentre nei pazienti ipertesi, la curva di risposta efficace dell'autoregolazione varia da 110 a 180 mmHg di pressione arteriosa sistemica media. Tale spostamento in alto della curva nei soggetti ipertesi sembra causato dalla presenza di ispessimento parietale del microcircolo cerebrale che riveste,inizialmente, un significato difensivo e di ostacolo al prodursi dell'edema cerebrale In buona sostanza ,per identici elevati regimi pressori ,il circolo cerebrale del paziente iperteso e' in grado di meglio autoregolarsi rispetto al paziente normoteso minimizzando o, addirittura,annullando il meccanismo generatore dell'edema cerebrale stesso.

Tale diversità fisiopatologica fra i due gruppi di pazienti concorda con studi osservazionali dai quali si evince una maggiore facilità di pazienti precedentemente normotesi a sviluppare encefalopatia ipertensiva.

I fattori precipitanti dell'insulto cerebrale acuto sono rappresentati dall'ipertensione arteriosa mal controllata, dalle nefropatie ,dalle terapie con farmaci immunosoppressori o con eritropoietina (nei pazienti con insufficienza renale) e dall'ipertensione in gravidanza.

Oltre ai sintomi neurologici ed oculari vi sono da segnalare i segni legati al danno renale: insufficienza renale con proteinuria, insufficienza renale acuta, iperazotemia, oliguria,ematuria. L'ischemia intrarenale diffusa è responsabile di un aumento delle reninemia a cui segue un iperaldosteronismo secondario e,quindi,ipopotassiemia.

L'interessamento cardiaco può essere variamente espresso: da un danno contenuto a segni conclamati di insufficienza cardiaca congestizia ,secondaria a disfunzione ventricolare sinistra diastolica (cardiopatologia ipertensiva- ischemica in fase generalmente non avanzata) o sistolica (cardiopatologia ischemica-ipertensiva conclamata in fase avanzata).



Sono, inoltre, descritti quadri clinici di anemia emolitica microangiopatica in grado di causare coagulazione intravasale.

I pazienti con crisi ipertensiva possono, inoltre, avere quadri clinici complicati da ictus cerebri, specie emorragico (ivi compresa l'emorragia subaracnoidea), s. aortiche acute (dissecazioni), ischemia miocardica acuta (angina pectoris, IMA).

Nella valutazione del paziente che si presenta con crisi ipertensiva vanno considerati i dati anamnestici e, insieme, la sintomatologia presentata dal paziente al fine di una comprensione esaustiva dei meccanismi responsabili del quadro clinico.

DIAGNOSI:

L'esame obiettivo metterà in evidenza possibili segni di deficit neurologico globale o focale oppure sintomi derivati dallo scompenso di cuore o dai danni oculari. Dopo un esame fisico generale sul paziente darà opportuno procedere, in questi casi, all'esame del fondo oculare ed alla rilevazione dei polsi e delle pressioni ai due arti superiori. L'elettrocardiogramma potrà mettere in evidenza una cardiopatia ipertensiva o la presenza di aritmie cardiache o di ischemie miocardiche acute. Un Rx torace potrà fornire informazioni aggiuntive sulla volumetria cardiaca e sulla diametria dell'aorta toracica nonché sull'esistenza di deterioramento emodinamico (congestione polmonare).

Gli esami emotochimici e l'esame completo delle urine, potranno essere determinati per avere informazioni sulla funzionalità renale e sulla compresenza di altri fattori di rischio cardiovascolari (diabete mellito, dislipidemie, etc.).

TERAPIA:

Lo scopo dell'emergenza ipertensiva è quella di combattere i sintomi ed i meccanismi responsabili del danno sui bersagli d'organo. Pertanto, non sarà necessario normalizzare i valori pressori ma solo ridurli in modo da ottenere una pressione arteriosa diastolica di 100-110 mmHg ed il controllo dei sintomi. Le emergenze ipertensive dovrebbero essere trattate per via parenterale in unità di terapia intensiva.

Vi è da ribadire il concetto che discese troppo brusche dei regimi pressori possono provocare danni in pazienti anziani o con deplezione di liquidi (ipoperfusione cerebrale). Una drastica riduzione dei valori pressori è, inoltre, sconsigliata in corso di ictus cerebri ischemica per il pericolo di estensione dell'area ischemica).

Le urgenze ipertensive, come già esplicitato, non richiedendo un'immediata correzione dei valori pressori, può essere trattata anche con farmaci ipotensivi per os che potranno essere utilizzati anche nel trattamento a lungo termine in quello stesso paziente.



FARMACI DA USARE NELLE DIVERSE SITUAZIONI

1) ENCEFALOPATIA IPERTENSIVA:

Se non trattata può essere complicata da emorragia cerebrale, coma e morte.

Rappresenta una vera emergenza medica. Il trattamento farmacologico si propone di ridurre di almeno il 20% la pressione arteriosa e di abbassare i valori di pressione arteriosa diastolica a 100mmHg. Bisogna usare prudenza quando vengono trattati soggetti anziani o con ipertensione severa scarsamente controllata in precedenza per il pericolo di indurre ipoperfusione acuta del circolo cerebrale in seguito a cadute troppo brusche della pressione arteriosa.

I farmaci più utili in questa situazione sono:

- a) Il NITROPRUSSATO DI SODIO in infusione.
- b) Il LABETALOLO, prima in bolo e poi in infusione continua.

2) SINDROME ISCHEMICA CEREBRALE:

Nelle prime 24-48 ore dall'esordio di un ictus cerebri di tipo ischemico occorre trattare la crisi ipertensiva soltanto se è presente anche una dissezione aortica o un IMA o quando la pressione arteriosa diastolica risulti maggiore di 120mmHg e la pressione sistolica oltrepassi i 220mmHg.

I farmaci di più frequente utilizzo sono:

- a) ACE INIBITORI in vena o eventualmente per os
- b) LABETALOLO in vena
- c) NITROPRUSSATO DI SODIO
- d) Calcio ANTAGONISTA ad azione prolungata.

3) SINDROME CORONARICA ACUTA:

L'aumento della pressione arteriosa è in grado di aumentare lo stress parietale del ventricolo sinistro e, quindi, la richiesta di O₂ da parte del miocardio. Tale condizione, pertanto, può essere altamente deleteria quando si produca durante ischemia acuta cardiaca.

I farmaci da usare sono :

- a) NITRATI e.v.(nitroglicerina).
- b) β -BLOCCANTI da impiegare con cautela nei pazienti anziani. Sono da evitare in quei pazienti che presentano patologie che controindichino l'uso di questa classe di farmaci (asma bronchiale, bradiaritmie cardiache, etc).

4) INSUFFICIENZA VENTRICOLARE SX:

In questo caso è necessaria una rapida riduzione della pressione ed i due farmaci di elezione sono:

- a) NITRATI
- b) NITROPRUSSATO
- c) FUROSEMIDE

5) DISSEZIONE AORTICA:

Richiede un trattamento tempestivo non appena viene sospettata la diagnosi. Occorre cercare di ridurre ,al piu' presto, i valori tensivi arteriosi sistolici intorno a valori di 100-110mmHg. Farmaci usati:

- a) β -BLOCCANTI
- b) LABETALOLO (farmaco con azione α e β -bloccante)
- c) NITROPRUSSATO DI SODIO

6) INSUFFICIENZA RENALE:

Può essere la causa o conseguenza dell'emergenza ipertensiva. I fattori precipitanti possono essere ricondotti ad uso di eritropoietina, di cortisone , di ciclosporina ,in un paziente trapiantato. L'emergenza ipertensiva puo' complicare anche un'insufficienza renale terminale in trattamento emodialitico.

L'Emodialisi d' urgenza e' indicata se e' presente oliguria,qualora la terapia farmacologica ben condotta risulti inefficace, quando sia presente un' elevata creatininemia con iperpotassiemia o una grave acidosi metabolica o quando siamo presentii segni di uremia: sopore, convulsioni, vomito, scosse muscolari.

Per il trattamento farmacologico delle crisi ipertensive, può essere impiegato:

- nitroprussato di sodio per infusione;
- diazossido e.v., . Non e' da impiegare in caso di ischemia miocardica, in presenza di aneurisma aortico dissecante e di emorragia intracranica;
- labetalolo e.v. È controindicato nei pazienti con insufficienza cardiaca congestizia, asma, bradicardia sinusale o blocchi atrioventricolari;
- clonidina e.v.,
- urapidil in bolo lento e quindi in infusione continua
- nifedipina per via sublinguale



BIBLIOGRAFIA

- 1) Kaplan NM: Management of hypertensive emergencies. Lancet 344:1335, 1994
- 2) Strandgaard S, Paulson OB: cerebral blood flow and its Pathophysiology in hypertension. Am J Hypertens 2:486,1998
- 3) Prisant LM, Carr AA, Hawkins DW : Treating hypertensive emergencies. Controlled reduction of blood pressure and protection of target organ. Postgrad Med 93:92,1993
- 4) Collins R, Peto R, Mac Mahon S, et al: Blood pressure stroke, and coronary heart disease. Part 2: Short-term reductions in blood pressure: Overview of randomised drug trials in their epidemiologic context. Lancet 335:827,1990.
- 5) Williams B et al., Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHS IV, Journal of Human Hypertension, 2004, 18:139-185.
- 6) Chobanian AV et al., The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, JAMA, 2003, 289 (19):2560-2572.
- 7) Brown MJ et al., Better blood pressure control: how to combine drugs, Journal of Human Hypertension, 2003, 17:81-86.
- 8) Practice Guidelines For Primary Care Physicians: 2003 ESH/ ESC Hypertension Guidelines